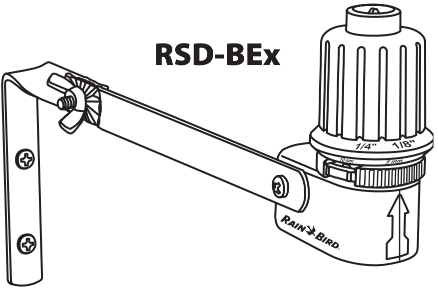
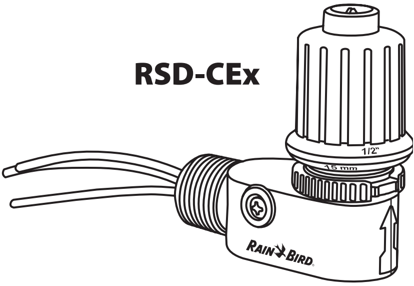
RSD-BEx



RSD-CEx



RSD Rain Sensor
Installation & Operating Instructions

RSD Rain Sensor
Manuel d'Installation et de Fonctionnement

RSD Regensensor
Anleitung für Installation und Bedienung

Sensor de lluvia RSD
Guía de Instalación y Operación

Sensor de Chuva RSD
Guia da Instalação e da Operação

Sensore pioggia RSD
Guida all'Installazione e Utilizzazione

RSD-regensensor
Instructies voor Installatie en Bediening

The Rain Bird® RSD Series Rain Sensor is an easy to install, durable and visually pleasing rain sensor device suitable for 24VAC residential and commercial applications. This high quality product saves water by automatically measuring precipitation amounts and suspends irrigation cycles when watering is unnecessary.

⚠ **NOTE:** The RSD Rain Sensor is a low-voltage device compatible with all 24 volt alternating current (VAC) control circuits and 24 VAC pump start relay circuits. Electrical rating suitable for use with controllers that can actuate up to ten 24 VAC, 7 VA solenoid valves per station, plus one master valve.

DO NOT use with any 110/250 VAC devices or circuits, such as direct-acting pump start systems or pump start relays.

Selecting a Location

Install the Rain Sensor in a location where it can collect natural precipitation without interference from man-made or natural obstructions. Place the device at a height that deters vandalism. Avoid rain sensor mounting locations such as those shown in **Figure 1**.

⚠ **DO NOT** install the Rain Sensor where the device's ability to collect and record natural precipitation events are affected by sprinklers, rain gutters, trees, etc.

DO NOT install the Rain Sensor where it could accumulate debris from trees.

DO NOT install the Rain Sensor in a location exposed to high winds.

Operation

Set Rainfall Setting

The rainfall setting on the sensor determines the amount of rainfall needed to suspend the irrigation watering cycle. You can adjust the rainfall setting from 1/8" to 3/4" (5mm to 20mm). Adjustments are made by turning the sensor dial cap clockwise or counter clockwise. To set the rainfall setting, turn the sensor dial cap until the desired rainfall setting lines up with the arrow on the sensor body **(A)**, as shown in **Figure 2**.

The ideal rainfall setting for your location depends on soil type, humidity, amount of direct sunlight the sensor receives as well as frequency and amount of rainfall. The table on the next page gives some guidelines to help determine the appropriate rainfall setting.

Irrigation Site Conditions	Rainfall Setting
• Dry climate/low humidity • Infrequent, light rains • Sensor receives long periods of direct sun • Clay-type soils	1/8" to 1/4" (5mm to 10mm)
• Moist climate/high humidity • Frequent, heavy rains • Sensor mounted in a mostly shady area • Sandy soils	1/2" to 3/4" (15mm to 20mm)

Set Vent Ring

The vent ring determines "drying time" – the length of time the sensor suspends irrigation after a rainfall. For most installations set the vent ring to the fully open position.

At properties where water has a tendency to pool after a rainfall, partially close the sensor's vent ring. This adjustment to the vent ring extends the period of time that the irrigation cycle is suspended, allowing the property time to drain.

To set the drying time, turn the vent ring below the sensor dial cap to the desired position, as shown in **Figure 3**.

Mounting

⚠ **NOTE:** Follow the installation instructions carefully and install the unit only in full compliance with the National Electrical Code (NEC) or your local electrical code.

Bracket Model

To install the RSD-BEx Rain Sensor bracket model:

1. Select an appropriate mounting location within 25' (7,6m) of your controller.
2. Drive two mounting screws through the holes **(A)** in the mounting bracket, as shown in **Figure 4 (A)**. Use the fasteners appropriate for the mounting surface (wood, tile, masonry, etc.).

Conduit Model

To install the RSD-CEx Rain Sensor conduit model:

1. Thread the Rain Sensor's lead wires through an adaptor fitting appropriate for your installation and screw the sensor into the adaptor, as shown in **Figure 5**.
2. Make sure the rain sensor dial cap is level and free from overhead obstructions.
3. Secure the adapter fitting to the conduit, and then connect the Rain Sensor to the controller using the appropriate procedure as described in the "Rain Sensor Wiring" section.

Rain Sensor Wiring

Select the appropriate installation procedure (Normally Closed or Normally Open) when wiring the RSD Rain Sensor to your controller.

For assistance call Rain Bird Technical Services at **1-800-247-3782** (USA and Canada only).

Normally Closed Installation

⚠ **NOTE:** The Blue lead wire labeled "Normally Open" is not used with this installation method. If installed with a Rain Bird controller, follow the Normally Closed installation procedure.

Controllers With Rain Sensor Terminals

Many modern controllers (such as Rain Bird's ESP-LX Modular and STPi) include built-in terminals for rain sensor lead wires. Dedicated rain sensor terminals are usually labeled "sensor", "S" or "SN" on the controller's terminal strip.

1. To connect the rain sensor, remove the jumper wire (if present) from the controller's rain sensor terminals.
2. Connect the red or black lead wires from the rain sensor to the controller's sensor terminals, as shown in **Figure 6**.

Controllers Without Rain Sensor Terminals

Use the procedure below if your controller does NOT have dedicated rain sensor terminals.

1. Disconnect the wire from the common terminal ("C" or "COM") on the controller's terminal strip. Then connect this wire to either the red or black Rain Sensor lead wire.
2. Connect the remaining Rain Sensor lead wire (do not use blue wire) to the common terminal ("C" or "COM") on the controller's terminal strip, as shown in **Figure 7**.

Normally Open Installation

Some non-Rain Bird controllers require rain sensors to be installed "Normally Open" (N.O.). Use the following procedure if your controller requires normally open installation.

1. Connect either the red or black Rain Sensor lead wire to the blue wire labeled "Normally Open".
2. Seal the connection in accordance with the National Electrical Code (NEC) or your local electrical code.
3. Consult your controller's manufacturer's manual to determine the appropriate procedure for connecting the Rain Sensor to your controller.

Testing the System

After installation; test the sensor to ensure it is working correctly. Turn the controller on to initiate irrigation. Hold down the plunger located on top of the rain sensor as shown in **Figure 4 (B)**. The zone should turn off after a few seconds. If it does not turn off, check your rain sensor wire connections.

Maintenance

The RSD Rain Sensor operates automatically and requires no scheduled maintenance. However, the disks inside the sensor dial cap sometimes become contaminated with debris or insects. If this happens, use the following procedure to clean the Rain Sensor.

1. Turn the dial cap to the 3/4" rainfall setting, as shown in **Figure 2**.
2. Press the tab labeled "Press" on the side of the sensor body, as shown in **Figure 8 (A)**. Then turn the dial cap about 1 1/4 turns further to remove the cap from the sensor body.
3. Remove the plunger and disks from the sensor body and wash them in clean water.
4. Reinstall the plunger and disks. Then reset the rainfall setting to the desired position, as shown in **Figure 2**.

Le Rain Bird® RSD Series Rain Sensor est un capteur facile à installer, résistant et esthétique, parfait pour des installations résidentielles et commerciales, fonctionnant sur courant 24 volt alternatif (VAC). Ce produit, d'une grande qualité, économise l'eau en mesurant automatiquement le taux de précipitation, et interrompt les cycles d'irrigation lorsqu'il est inutile d'arroser.

⚠ **REMARQUE :** Le RSD Rain Sensor fonctionne en basse tension. Il est compatible avec tous les systèmes sur courant 24 volt alternatif (VAC) et les relais de démarrage de pompe 24 VAC. Son système électrique est calibré pour fonctionner avec des programmateurs qui actionnent jusqu'à 10 solénoïdes Rain Bird 24 VAC, 7 VA par station, plus une vanne maîtresse.

NE PAS L'UTILISER avec des appareils ou des circuits électriques de 110/250 VAC, comme les relais de démarrage directs ou tous les relais de démarrage de pompe.

Le choix de l'emplacement

Installez le Rain Sensor dans un endroit où il peut recevoir les précipitations naturelles, sans être gêné par des obstacles artificiels ou naturels. Placez l'appareil assez haut afin de décourager tout vandalisme. Evitez d'installer le capteur dans des endroits tels que ceux indiqués sur **l'illustration 1**.

⚠ **NE JAMAIS INSTALLER** le Rain Sensor dans un endroit où sa capacité à recueillir et enregistrer les précipitations naturelles est influencé par des appareils d'arrosage, des gouttières, des arbres, etc.

NE JAMAIS INSTALLER le Rain Sensor dans un endroit où des débris végétaux pourraient s'accumuler.

NE JAMAIS INSTALLER le Rain Sensor dans un endroit exposé à des vents forts.

Fonctionnement

Réglage de la « hauteur de pluie »

La « hauteur de pluie » sur le capteur, détermine la quantité de pluie au dessus de laquelle on interrompt le cycle d'irrigation. Vous pouvez ajuster la hauteur entre 5 mm et 20 mm. Le réglage se fait en tournant le capuchon gradué dans un sens ou dans l'autre. Pour régler la hauteur de pluie, tournez le capuchon gradué pour aligner la hauteur de pluie désirée avec la flèche dessinée sur le capteur (A). Voir **illustration 2**.

Le réglage idéal de la « hauteur de pluie », pour votre emplacement, dépend du type de sol, de l'humidité, de l'insolation que reçoit le capteur ainsi que de la fréquence et de l'importance des pluies. Le tableau ci-dessous vous guidera afin de déterminer le réglage de la « hauteur de pluie ».

Conditions du site à irriguer	Réglage de la « hauteur de pluie »
• Climat sec / faible humidité • Pluies rares et peu abondantes • Capteur exposé à de longues périodes d'insolation directes • Sols de types argileux	Entre 5 et 10 mm. (1/8" to 1/4")
• Climat tempéré / forte humidité • Pluies fréquentes et abondantes • Capteur installé dans un endroit relativement ombragé • Sols de type sableux	Entre 15 et 20 mm (1/2" to 3/4")

Réglage de l'évent

Le réglage de l'évent détermine la « durée de séchage » - le temps sans irrigation après une pluie. Pour la majorité des installations, réglez l'évent en position complètement ouverte.

Pour certaines installations, comme les sites où l'eau tend à former des flaques après la pluie, réglez l'évent sur une position partiellement fermée. Ce réglage de l'évent allongera le délai avant la reprise de l'irrigation après la pluie, donnant ainsi le temps nécessaire à l'évacuation des eaux.

Afin de régler la durée de séchage, tournez la bague de réglage (situé sous le capuchon gradué) jusqu'à la position désirée. Voir **l'illustration 3**.

Montage

⚠ **REMARQUE :** Suivez soigneusement les instructions et respectez les réglementations locales.

Modèle avec support

Pour installer le modèle RSD-Bex Rain Sensor avec support :

1. Choisissez un emplacement approprié à moins de 7,6 m de votre programmeur.
2. Passez 2 vis de fixation dans les trous (A) du support. Voir **illustration 4 (A)**. Utilisez des fixations appropriées au matériau (bois, tuiles, etc.).

Modèle avec fourreau

Pour installer le modèle RSD-Bex Rain Sensor avec fourreau :

1. Faites passer les câbles électriques du Rain Sensor dans un raccord approprié à votre installation et vissez la sonde au raccord. Voir **illustration 5**.
2. Assurez-vous que le capuchon gradué du Rain Sensor se trouve à l'horizontale et qu'il est loin de tout obstacle.
3. Fixez le raccord au fourreau. Connectez ensuite le Rain Sensor au programmateur en suivant la procédure appropriée décrite dans la section "Câblage du Rain Sensor".

Câblage du Rain Sensor

Lorsque vous connectez le RSD Rain Sensor au programmateur, sélectionnez la procédure d'installation appropriée (« normalement fermée » ou « normalement ouverte »).

Installation normalement fermée

⚠ **REMARQUE :** le câble électrique bleu marqué « N.O. » (normalement ouvert) n'est pas utilisé pour cette méthode d'installation. Si on l'installe avec un programmateur Rain Bird, on doit suivre la procédure d'installation normalement fermée

Programmateurs avec un bornier capteur de pluie

De nombreux programmateurs modernes (ESP-LX modulaire et STPi de Rain Bird) ont un bornier pour capteur de pluie. Les bornes sont généralement étiquetées « sensor », « S », ou « SN .

1. Pour connecter le capteur de pluie, enlevez le cavalier (le cas échéant) sur le bornier.
2. Connectez les câbles électriques rouges ou noirs entre le capteur de pluie et le bornier du programmateur. Voir **illustration 6**.

Programmateurs sans bornier capteur de pluie

Utilisez la procédure ci-dessous si votre programmateur NE possède PAS de sortie de capteur de pluie.

1. Déconnectez les câbles du commun (« C » ou « COM ») sur le bornier du programmateur. Connectez ensuite ce câble soit au câble rouges soir au câble noir du capteur de pluie.
2. Connectez le câble du capteur de pluie restant (n'utilisez pas le câble bleu) à la sortie du commun ("C" ou "COM") sur le bornier du programmateur. Voir **illustration 7**.

Installation normalement ouverte

Pour certains programmateurs autres que Rain Bird, le Rain Sensor devra être installé « normalement ouvert » (N.O.). Suivez la procédure ci-dessous si votre programmateur nécessite ce type d'installation:

1. Connectez soit le câble électrique rouge, soit le noir au câble électrique bleu marqué "normalement ouvert".
2. Protégez la connexion suivant les réglementations locales.
3. Consultez le manuel de votre programmateur pour trouver la procédure d'installation appropriée.

Test du système

Après installation, testez le capteur pour s'assurer de son bon fonctionnement. Activez le programmateur pour faire démarrer l'arrosage. Appuyez ensuite sur le plongeur du capteur de pluie sur le dessus du capuchon gradué. Voir **illustration 4 (B)**. L'arrosage devrait s'éteindre en quelques secondes. Si le système ne s'arrête pas, vérifiez toutes les connexions du capteur de pluie.

Maintenance

Le capteur de pluie RSD fonctionne automatiquement et ne nécessite généralement aucune maintenance. Cependant les disques à l'intérieur du capuchon gradué peuvent être obstrués par des débris ou des insectes. Si c'est le cas, suivez la procédure ci-dessous pour nettoyer le capteur de pluie :

1. Tournez le capuchon gradué jusqu'à une hauteur de pluie de 20 mm. Voir **illustration 2**.
2. Appuyez sur la partie marquée « press » sur le côté du corps du capteur. Voir **illustration 8** (A). Puis tournez le capuchon gradué un tour et quart de plus, afin de retirer le capuchon du corps du capteur de pluie.
3. Retirer le plongeur et les disques du capteur et nettoyez-les à l'eau propre.
4. Réinstaller le plongeur et les disques puis régler à nouveau la hauteur de pluie à la position désirée. Voir **illustration 2**.

RSD Regensensor

Der Rain Bird® Regensensor der Serie RSD ist ein leicht installierbares, widerstandsfähiges und optisch ansprechendes Regenmessgerät, das für 24VAC-Heim- und Geschäftsanwendungen geeignet ist. Dieses hochwertige Produkt spart Wasser, indem es automatisch die Niederschlagsmengen misst und den Bewässerungszyklus unterbricht, wenn keine Bewässerung notwendig ist.

⚠ **HINWEIS:** Der RSD Regensensor ist ein Gerät für Niederspannung und kompatibel mit allen Steuergeräten für 24-VAC-Steuerstromkreise und 24-VAC-Pumpenstart-Relaisstromkreise. Die elektrische Nennleistung ermöglicht die Verwendung für Steuergeräte, die bis zu zehn 24VAC/7VA-Magnetventile pro Station und ein Hauptventil aktivieren können.

NICHT mit 110/250-VAC-Geräten oder -Stromkreisen wie zum Beispiel direkt wirkenden Pumpenstartsystemen oder Pumpenstartrelais verwenden.

Wahl des Standortes

Den Regensensor an einem Ort installieren, an dem er natürliche Regenfälle ohne natürliche oder vom Menschen verursachte Beeinträchtigung auffangen kann. Das Gerät hoch genug anbringen, damit es vor Vandalismus sicher ist. Installation an Orten vermeiden, wie sie in **Abbildung 1** gezeigt werden.

⚠ **NICHT** an Orten installieren, an denen die Fähigkeit des Gerätes, natürliche Regenfälle zu sammeln und aufzuzeichnen, durch Rasensprenger, Dachrinnen, Bäume usw. beeinträchtigt wird.

NICHT an Orten installieren, an denen der Regensensor von Bäumen fallendem Schmutz ausgesetzt ist.

NICHT an Orten installieren, an denen der Regensensor starkem Wind ausgesetzt ist.

Betrieb

Einstellen der Regenmenge

Die Einstellung der Regenmenge am Sensor bestimmt, wie viel Regen notwendig ist, um den Bewässerungszyklus zu unterbrechen. Die Regenmenge kann auf einen Wert von 5 mm bis 20 mm (1/8" bis 3/4") eingestellt werden. Dies geschieht durch Drehen der Wahlkappe am Sensor im oder gegen den Uhrzeigersinn. Zur Einstellung der Regenmenge die Kappe drehen, bis der Pfeil am Körper des Sensors (A) auf die gewünschte Regenmenge weist (siehe **Abb. 2**).

Die ideale Einstellung der Regenmenge für Ihren Standort hängt von Bodenart, Luftfeuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung auf den Sensor sowie Häufigkeit und Menge des Niederschlages ab. Die nachfolgende Tabelle dient als Richtlinie zur besseren Bestimmung der angemessenen Niederschlagseinstellung.

Bedingungen der zu bewässernden Fläche	Einstellung der Regenmenge
• trockenes Klima/niedrige Luftfeuchtigkeit • seltener, leichter Niederschlag • Sensor ist über lange Zeit direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt • lehmige Böden	5 mm bis 10 mm (1/8“ bis 1/4”)
• feuchtes Klima/hohe Luftfeuchtigkeit • häufiger, schwerer Niederschlag • Sensor befindet sich hauptsächlich im Schatten • sandige Böden	15 mm bis 20 mm (1/2“ bis 3/4”)

Einstellen des Lüftungsringes

Die Einstellung des Lüftungsringes bestimmt die „Trocknungszeit“ (die Zeitspanne, während der der Sensor nach Regenfall die Bewässerung ausgeschaltet lässt). In den meisten Fällen kann der Lüftungsring auf die voll geöffnete Position eingestellt werden.

Bei Grundstücken, auf denen das Wasser dazu neigt, sich nach Regenfällen anzusammeln, den Lüftungsring des Sensors teilweise schließen. Diese Einstellung des Lüftungsringes verlängert die Zeitspanne, während der die Bewässerung ausgeschaltet bleibt, und gibt dem Wasser Zeit, vom Grundstück abzufließen.

Zum Einstellen der Trocknungszeit den Lüftungsring unterhalb der Wahlkappe auf die gewünschte Position einstellen (siehe **Abb. 3**).

Montage

⚠ **HINWEIS:** Montageanleitung genau befolgen und Gerät nur unter Einhaltung aller geltenden Vorschriften für Elektroinstallationen installieren.

Modell mit Halterung

Installation des Regensensors RSD-BEx, Modell mit Halterung:

1. Geeignete Stelle für die Installation auswählen, nicht weiter als 7,6 m von Ihrem Steuergerät entfernt.

2. Zwei Befestigungsschrauben durch die Löcher **(A)** in der Halterung, wie in **Abbildung 4 (A)** dargestellt, schrauben. Jeweils die für den Untergrund (Holz, Kacheln, Mauerwerk etc.) angemessenen Befestigungsteile verwenden.

Modell mit Rohrbefestigung

Installation des RSD-CEx Sensors, Modell mit Rohrbefestigung:

1. Kabel des Regensensors durch ein Anschlussstück führen, das passend für Ihre Installation ist, und den Regensensor auf dieses Anschlussstück schrauben (siehe **Abb. 5**).
2. Sicherstellen, dass die Wahlkappe des Regensensors waagrecht sitzt und sich darüber keine möglichen Behinderungen befinden.
3. Anschlussstück am Rohr befestigen und den Sensor mit dem Steuergerät unter Befolgung der Anweisungen im Abschnitt „Verkabelung des Regensensors" verbinden.

Verkabelung des Regensensors

Bei Verkabelung des RSD Regensensors mit dem Steuergerät die entsprechende Installationsweise auswählen (normal geschlossen oder normal offen).

Stromlos geschlossene Installation

⚠ **HINWEIS:** Das blaue Kabel mit der Bezeichnung „NO" (normally open, stromlos offen) wird bei dieser Montageart nicht verwendet. Bei Verwendung eines Rain-Bird-Steuergerätes die Anweisungen für die „normal geschlossene" Installation befolgen.

Steuergeräte mit Regensensoranschluss

Viele der modernen Steuergeräte (wie z. B. das Rain Bird ESP-LX Modular und STPi) haben eingebaute Anschlüsse speziell für die Kabel des Regensensors. Diese Regensensoranschlüsse sind auf der Klemmleiste des Steuergerätes gewöhnlich mit „Sensor", „S" oder „SN" markiert.

1. Zum Anschließen des Regensensors den Jumper (falls vorhanden) von den Regensensoranschlüssen des Steuergerätes entfernen.
2. Die roten oder schwarzen Kabel des Regensensors mit den Sensoranschlüssen des Steuergerätes verbinden (siehe **Abb. 6**).

Steuergeräte ohne Regensensoranschluss

Wenn KEINE entsprechenden Regensensoranschlüsse vorhanden sind, die nachstehend beschriebene Verfahrenweise benutzen.

1. Kabel von der Erdungsklemme (C oder COM) der Klemmleiste des Steuergerätes trennen und es dann entweder mit dem roten oder dem schwarzen Kabel des Regensensors verbinden.

2. Das andere Regensensorkabel (nicht das blaue Kabel) an die Erdungsklemme (C oder COM) der Klemmleiste des Steuergerätes anschließen (siehe **Abb. 7**).

Stromlos offene Installation

Manche nicht von Rain Bird hergestellten Steuergeräte erfordern eine stromlos offene Montage (N.O., normally open). Bei derartigen Steuergeräten folgendermaßen vorgehen:

1. Entweder das rote oder das schwarze Kabel des Regensensors mit dem blauen Kabel mit der Beschriftung „Normally Open“ verbinden.
2. Verbindung gemäß der geltenden Vorschriften für Elektroinstallationen isolieren.
3. Gebrauchsanweisung Ihres Steuergerätes bezüglich der empfohlenen Vorgehensweise bei der Verbindung Ihres Regensensors mit Ihrem Steuergerät beachten.

Testen des Systems

Sensor nach der Installation testen, um sicherzustellen, dass er richtig funktioniert. Steuergerät einschalten, um die Bewässerung in Gang zu setzen. Dann den Plunger oben auf dem Regensensor heruntergedrückt halten (siehe **Abb. 4 (B)**). Die Zone sollte sich nach ein paar Sekunden ausschalten. Sollte dies nicht der Fall sein, Kabelverbindungen des Regensensors überprüfen.

Wartung

Der RSD Regensensor funktioniert automatisch und bedarf keiner routinemäßigen Wartung. Manchmal können sich jedoch Schmutz und Insekten auf den Scheiben in der Wahlkappe ansammeln. Den Regensensor in diesem Fall wie folgt reinigen:

1. Wahlkappe bis zur 3/4”-Einstellung der Regenmenge drehen (siehe **Abb. 2**)
2. Auf „Press“ an der Seite des Sensorgehäuses drücken, wie in **Abb. 8 (A)** gezeigt. Dann die Kappe noch etwa 1 1/4 Umdrehungen weiterdrehen, um sie vom Sensorgehäuse abzunehmen.
3. Den Plunger und die Scheiben vom Sensorkörper entfernen und mit klarem Wasser reinigen.
4. Plunger und Scheiben wieder einsetzen und dann die Einstellung der Regenmenge wieder auf die gewünschte Position stellen (siehe **Abb. 2)**.

El sensor de lluvia Rain Bird® de la serie RSD es un dispositivo detector de lluvia fácil de instalar, duradero y de apariencia agradable, adecuado para aplicaciones residenciales y comerciales de 24 V CA. Este producto de alta calidad ahorra agua al medir automáticamente la cantidad de precipitaciones y suspender los ciclos de riego cuando éstos no son necesarios.

NOTA: El sensor de lluvia RSD es un dispositivo de bajo voltaje, compatible con todos los circuitos de control de 24 voltios de corriente alterna (V CA) y los circuitos de relé de 24 V CA de arranque de bombas. Su clasificación eléctrica es adecuada para su uso con controladores que pueden hacer funcionar hasta diez válvulas solenoides de 24 V CA, 7 VA por estación; más una válvula maestra.

NO lo use con ningún dispositivo o circuito de 110/250 V CA, como sistemas de arranque de bombas de acción directa o relés de arranque de bombas.

Selección de la ubicación

Instale el sensor de lluvia en un lugar en donde pueda captar las precipitaciones al natural, sin interferencia de obstrucciones artificiales o naturales. Coloque el dispositivo a una altura que impida actos de vandalismo. Evite montar el sensor de lluvia en lugares como los que se muestran en la **Figura 1**.

NO instale el sensor de lluvia en un lugar en donde la capacidad del dispositivo para captar y registrar los eventos de precipitación al natural se vea afectada por aspersores, canalones del tejado, árboles, etc.

NO instale el sensor de lluvia en el lugar donde pudiera acumular desechos de árboles.

NO instale el sensor de lluvia en un lugar que esté expuesto a vientos fuertes.

Funcionamiento

Configuración de precipitaciones

La configuración en el sensor determina la cantidad de precipitaciones necesaria para suspender el ciclo de suministro de agua del riego. Puede ajustar la configuración de precipitaciones desde 1/8" hasta 3/4" (desde 5mm hasta 20mm). Los ajustes se realizan girando el cuadrante del sensor en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario. Para establecer la configuración de precipitaciones, gire el cuadrante del sensor hasta alinear la configuración de precipitaciones que desee con la flecha que se encuentra en el cuerpo del sensor (A), como se muestra en la **Figura 2**.

La configuración de precipitaciones ideal para su ubicación depende del tipo de suelo, la humedad, la cantidad de luz solar directa que reciba el sensor, así como también, de la frecuencia y cantidad de precipitaciones. La tabla que aparece en la página siguiente proporciona algunas pautas para ayudar a determinar la configuración de precipitaciones apropiada.

Condiciones del lugar de riego	Configuración de precipitaciones
• Clima seco/humedad baja • Lluvias ligeras (lloviznas) poco frecuentes • El sensor recibe el sol directo durante períodos largos • Suelos de tipo arcilloso	De 5mm a 10mm De 1/8" to 1/4"
• Clima húmedo/humedad alta • Lluvias fuertes, frecuentes • Sensor montado en un área mayormente de sombra • Suelos arenosos	De 15mm a 20mm De 1/2" to 3/4"

Ajuste del anillo de ventilación

El anillo de ventilación determina el "tiempo de secado", que es el espacio de tiempo en que el sensor suspende el riego después de un período de precipitaciones. Para la mayoría de las instalaciones, ponga el anillo de ventilación en la posición completamente abierta.

En terrenos en los que el agua tenga una tendencia a acumularse después de la lluvia, cierre parcialmente el anillo de ventilación del sensor. Este ajuste al anillo de ventilación prolonga la duración del tiempo en que el ciclo de riego se encuentra suspendido, permitiendo así el tiempo necesario para que el terreno se drene.

Para establecer el tiempo de secado, gire el anillo de ventilación que se encuentra debajo de la tapa del cuadrante del sensor hasta la posición que desee, como se muestra en la **Figura 3**.

Montaje

⚠ **NOTA:** Siga detenidamente las instrucciones de instalación e instale la unidad sólo si se cumple totalmente con las normas del National Electrical Code (NEC) o del código local de electricidad.

Modelo con soporte

Para instalar el sensor de lluvia modelo RSD-BEx con soporte:

1. Seleccione un lugar de montaje apropiado, a una distancia dentro de 25′ (7.6m) del controlador.

2. Introduzca dos tornillos de montaje a través de los orificios **(A)** del soporte de montaje, como se muestra en la **Figura 4 (A)**. Use los sujetadores adecuados para la superficie de montaje (madera, baldosas, mampostería, etc.)

Modelo con conducto

Para instalar el sensor de lluvia modelo RSD-CEx con conducto:

1. Enrosque los cables conductores del sensor de lluvia en un accesorio adaptador apropiado para la instalación y atornille el sensor en el adaptador, como se muestra en la **Figura 5**.
2. Asegúrese de que la tapa del cuadrante del sensor de lluvia esté nivelada y sin obstrucciones por encima.
3. Fije el accesorio adaptador en el conducto y luego conecte el sensor de lluvia al controlador siguiendo el procedimiento adecuado, como se describe en la sección "Cableado del sensor de lluvia".

Cableado del sensor de lluvia

Seleccione el procedimiento de instalación adecuado (normalmente cerrado o normalmente abierto) al cablear el sensor de lluvia RSD con el controlador.

Procedimiento de instalación normalmente cerrado

⚠ **NOTA:** El cable conductor azul que está etiquetado "Normally Open" (Normalmente abierta) no se usa con este método de instalación. Si se instala con un controlador Rain Bird, siga las instrucciones del procedimiento para instalación Normalmente cerrada.

Controladores con terminales del sensor de lluvia

Muchos controladores modernos (como el controlador modular ESP-LX y el STPi de Rain Bird) incluyen terminales integrados para los cables conductores del sensor de lluvia. Los terminales dedicados del sensor de lluvia normalmente se etiquetan como "sensor", "S" o "SN" en la regleta de terminales del controlador.

1. Para conectar el sensor de lluvia, retire el cable de puente (si existe) de los terminales del sensor de lluvia del controlador.
2. Conecte los cables conductores rojos o blancos del sensor de lluvia a los terminales del sensor del controlador, como se muestra en la **Figura 6**.

Controladores sin terminales del sensor de lluvia

Siga el procedimiento que se describe a continuación si el controlador NO cuenta con terminales dedicados para el sensor de lluvia.

1. Desconecte el cable del terminal común ("C" o "COM") en la regleta de terminales del controlador. Luego conecte este cable al cables conductor ya sea el de color rojo o negro del sensor de lluvia.
2. Conecte el cables conductor restante del sensor de lluvia (no use el cable azul) al terminal común ("C" o "COM") en la regleta de terminales del controlador, como se muestra en la **Figura 7**.

Procedimiento de instalación normalmente abierto

Algunos controladores que no son de la marca Rain Bird requieren que los sensores de lluvia se instalen "normalmente abiertos" (N.O.). Emplee el siguiente procedimiento si el controlador requiere el método de instalación normalmente abierto.

1. Conecte el cables conductor ya sea el de color rojo o negro del sensor de lluvia al cable azul etiquetado "Normally Open" (Normalmente abierto).
2. Selle la conexión en conformidad con el National Electrical Code (NEC) o el código local de electricidad.
3. Consulte el manual del fabricante del controlador para determinar el procedimiento apropiado para conectar el sensor de lluvia al controlador.

Prueba del sistema

Después de la instalación, pruebe el sensor para asegurarse de que funcione correctamente. Encienda el controlador para iniciar el riego. Mantenga presionado el botón del émbolo que se encuentra en la parte superior del sensor de lluvia, como se muestra en la **Figura 4 (B)**. La zona se deberá apagar después de un par de segundos. Si no se apaga, revise las conexiones de los cables del sensor de lluvia.

Mantenimiento

El sensor de lluvia RSD funciona de manera automática y no requiere mantenimiento programado. Sin embargo, los discos que se encuentran dentro de la tapa del cuadrante del sensor en ocasiones llegan a contaminarse con desechos o insectos. Si sucede esto, emplee el siguiente procedimiento para limpiar el sensor de lluvia.

1. Gire la tapa del cuadrante a la configuración de 3/4" de precipitación, como se muestra en la **Figura 2**.
2. Presione la lengüeta etiquetada "Press" (Presione) que se encuentra a un lado del cuerpo del sensor, como se muestra en la **Figura 8 (A)**. Luego gire la tapa del cuadrante 1 ¼ de giro más para retirar la tapa del cuerpo del sensor.
3. Retire el botón y los discos del cuerpo del sensor y lávelos con agua limpia.
4. Vuelva a instalar el botón y los discos. Luego reestablezca la configuración de precipitaciones en la posición que desee, como se muestra en la **Figura 2**.

O Sensor de Chuva Série RSD da Rain Bird® é um dispositivo sensor de chuva fácil de instalar, durável e de aspecto agradável para aplicações residenciais e comerciais de 24 V CA. Este produto de alta qualidade poupa água, medindo automaticamente as quantidades de precipitação e suspendendo os ciclos de irrigação quando a rega não é necessária.

⚠ **NOTA:** O Sensor de Chuva RSD é um dispositivo de baixa tensão compatível com todos os circuitos de controlo de corrente alterna (V CA) de 24 volts e circuitos de relés de activação de bomba de 24 V CA. Classificação eléctrica adequada para utilização com controladores que podem accionar até dez válvulas solenóides de 24 V CA, 7 V A por estação, e uma válvula mestre.

NÃO utilize com nenhuns dispositivos nem circuitos de 110/250 V CA, tais como sistemas de activação de bomba de acção directa ou relés de activação de bomba.

Selecção de um local

Instale o Sensor de Chuva num local onde possa recolher a precipitação natural sem interferência de obstruções naturais ou causadas pelo homem. Coloque o dispositivo a uma altura que dificulte actos de vandalismo. Evite montar o sensor de chuva em locais como os mostrados na **Figura 1**.

⚠ **NÃO** instale o Sensor de Chuva onde a capacidade de recolher e registar eventos de precipitação naturais seja afectada por aspersores automáticos, caleiras de águas pluviais, árvores, etc.

NÃO instale o Sensor de Chuva onde este possa acumular resíduos de árvores.

NÃO instale o Sensor de Chuva num local exposto a ventos fortes.

Funcionamento

Ajuste da configuração dos níveis de precipitação

A configuração dos níveis de precipitação no sensor determina a quantidade de chuva necessária para suspender os ciclos de irrigação. Pode ajustar a configuração dos níveis de precipitação de 5 a 20 mm (1/8 pol. a 3/4 pol.). Os ajustes são feitos rodando a tampa do visor de controlo do sensor no sentido dos

ponteiros do relógio ou no sentido contrário. Para configurar os níveis de precipitação, rode a tampa do visor do sensor até que a configuração do nível de precipitação desejado fique alinhada com a seta no corpo do sensor (A), como mostrado na **Figura 2**.

A configuração ideal dos níveis de precipitação para a sua região dependerá do tipo de solo, da humidade, da quantidade de luz directa do sol que o sensor recebe, bem como da frequência e quantidade de chuva. O quadro na página seguinte apresenta algumas directrizes para ajudar a determinar a configuração dos níveis de precipitação adequados.

Condições de irrigação do local	Configuração dos níveis de precipitação
• Clima seco/baixa humidade • Chuvas pouco frequentes, fracas • O sensor recebe a luz directa do sol durante longos períodos • Solos argilosos	5 a 10 mm (1/8 pol. a 1/4 pol.)
• Clima húmido/humidade elevada • Chuvas frequentes e fortes • Sensor montado numa área com bastante sombra • Solos arenosos	15 mm a 20 mm (1/2 pol. a 3/4 pol.)

Ajuste do anel de ventilação

O anel de ventilação determina o "tempo de secagem" – o período de tempo que o sensor suspende a irrigação depois da chuva. Para a maioria das instalações, ajuste o anel de ventilação para a posição completamente aberta.

Em propriedades onde a água tenha uma tendência de formar poças depois da chuva, feche parcialmente o anel de ventilação do sensor. Este ajuste do anel de ventilação estende o período de tempo que o ciclo de irrigação é suspenso, permitindo a drenagem da água na propriedade.

Para ajustar o tempo de secagem, rode o anel de ventilação abaixo da tampa do visor do sensor para a posição desejada, como mostrado na **Figura 3**.

Montagem

NOTA: Siga as instruções de instalação cuidadosamente e instale a unidade estritamente de acordo com o Código Eléctrico Nacional (CEN) ou o código eléctrico da sua região.

Modelo de suporte

Para instalar o modelo de suporte do Sensor de Chuva RSD-BEx:

1. Escolha um local de montagem adequado dentro de 7,6 m (25 pés) do seu controlador.
2. Aperte dois parafusos de montagem nos orifícios **(A)** no suporte de montagem, como mostrado na **Figura 4 (A)**. Use as peças de fixação correctas para a superfície de montagem (madeira, azulejos, betão, etc.).

Modelo de conduta

Para instalar o modelo de conduta do Sensor de Chuva RSD-CEx:

Passe os fios do Sensor de Chuva através de um adaptador de encaixe adequado para a instalação e enrosque o sensor no interior do adaptador, como mostrado na **Figura 5**.

1. Certifique se a tampa do visor do sensor de chuva está nivelada e livre de obstruções.
2. Fixe o adaptador à conduta e, em seguida, ligue o Sensor de Chuva ao controlador usando o procedimento adequado conforme descrito na secção "Instalação Eléctrica do Sensor de Chuva".

Instalação Eléctrica do Sensor de Chuva

Seleccione o procedimento de instalação adequado (Normalmente Fechado ou Normalmente Aberto) quando executar as ligações eléctricas do Sensor de Chuva RSD ao controlador.

Instalação "Normalmente Fechada"

NOTA: O fio azul identificado com as palavras "Normally Open" (Normalmente Aberto) não é usado neste método de instalação. Se instalado com o controlador Rain Bird, seguir o procedimento de instalação "Normally Close" (Normalmente Fechado).

Controladores com terminais do Sensor de Chuva

Vários controladores modernos (tais como o Modular ESP-LX e STPi da Rain Bird) incluem terminais internos para os fios do sensor de chuva. Os terminais de sensor de chuva dedicados são normalmente identificados como sensor "S" ou "SN" na faixa do terminal do controlador.

1. Para ligar o sensor de chuva, retire o fio de carga auxiliar (se houver um) dos terminais do sensor de chuva do controlador.
2. Ligue os fios condutor vermelho ou o fio preto do sensor de chuva aos terminais do sensor do controlador, como mostrado na **Figura 6**.

Controladores sem terminais do Sensor de Chuva

Utilize o procedimento abaixo se o seu controlador NÃO TIVER terminais dedicados do sensor de chuva.

1. Desligue o fio do terminal comum ("C" ou "COM") na faixa do terminal do controlador. Em seguida, ligue o fio ao fio vermelho ou ao fio preto do Sensor de Chuva.
2. Ligue o fio restante do Sensor de Chuva (não use o fio azul) ao terminal comum ("C" ou "COM") na faixa do terminal do controlador, como mostrado na **Figura 7**.

Instalação "Normalmente Aberta"

Alguns controladores que não são da Rain Bird requerem que os sensores de chuva sejam instalados "Normalmente Abertos" (N.O.). Utilize o seguinte procedimento se o controlador requerer uma instalação normalmente aberta.

1. Ligue o fio vermelho ou preto do Sensor de Chuva ao fio azul identificado com as palavras "Normally Open" (Normalmente Aberto).
2. Vede a ligação de acordo com o Código Eléctrico Nacional (CEN) ou o código eléctrico da sua região.
3. Consulte o manual do fabricante do controlador para determinar o procedimento correcto para ligar o Sensor de Chuva ao seu controlador.

Teste do sistema

Depois da instalação, teste o sensor para se certificar de que o mesmo está a funcionar correctamente. Ligue o controlador para iniciar a irrigação. Mantenha o êmbolo localizado na parte superior do sensor de chuva para baixo, como mostrado na **Figura 4 (B)**. A zona deve desligar-se depois de alguns segundos. Se isto não acontecer, verifique as ligações dos fios do sensor de chuva.

Manutenção

O Sensor de Chuva RSD funciona automaticamente e não requer manutenção programada. Contudo, os discos no interior da tampa do visor do sensor podem ser contaminados por resíduos ou insectos. Caso isto aconteça, utilize o seguinte procedimento para limpar o Sensor de Chuva.

1. Rode a tampa do visor para o ajuste de 3/4 pol. de chuva, como mostrado na **Figura 2**.
2. Prima a lingueta identificada com "Press" (Premir) no lado do corpo do sensor, como mostrado na **Figura 8 (A)**. Em seguida, rode a tampa do visor cerca de 1 volta e 1/4 para retirar a tampa do corpo do sensor.
3. Retire o êmbolo e os discos do corpo do sensor e lave-os em água limpa.
4. Volte a instalar o êmbolo e os discos. Em seguida, reajuste a configuração do nível de precipitação para a posição desejada, como mostrado na **Figura 2**.

Il sensore pioggia della serie RSD Rain Bird® è un dispositivo di sensore pioggia molto facile da installare, di lunga durata e dal design piacevole per applicazioni residenziali e commerciali da 24 VAC. Questo prodotto di alta qualità consente di risparmiare acqua mediante la misurazione automatica delle quantità di precipitazioni e di sospendere i cicli di irrigazione quando l'annaffiamento non è necessario.

⚠ **NOTA:** Il sensore pioggia RSD è un dispositivo a basso voltaggio compatibile con tutti i circuiti di controllo a corrente alternata da 24 volt (VAC) e i circuiti dei relé di avvio pompa da 24 VAC. La portata elettrica nominale consente l'utilizzo di programmatori che possono azionare un massimo di dieci valvole solenoidi da 24 VAC, 7 VA per stazione, più una valvola principale.

NON utilizzare con circuiti o dispositivi da 110/250 VAC, quali sistemi di avvio di pompe ad azione diretta o relé di avvio pompa.

La scelta del sito

Installate il Sensore pioggia in un sito che consenta di ricevere le precipitazioni naturali senza interferenze umane o ostacoli naturali. Posizionate il dispositivo ad un'altezza che non consenta atti vandalici. Per il montaggio del sensore pioggia, evitate luoghi come quelli indicati nella **Figura 1**.

⚠ **NON** installate il sensore pioggia in siti in cui la capacità del dispositivo di ricevere le precipitazioni naturali non venga influenzata dalla presenza di docce sprinkler, canali di scolo, alberi, ecc.

NON installate il sensore pioggia in siti nei quali potrebbero accumularsi i detriti degli alberi.

NON installate il sensore pioggia in luoghi esposti a forte vento.

Funzionamento

Regolazione della precipitazione piovosa

L'impostazione della precipitazione piovosa nel sensore determina la quantità di precipitazione richiesta per sospendere il ciclo di irrigazione. È possibile regolare l'impostazione della precipitazione piovosa da 1/8" a 3/4" (da 5 mm a 20 mm). Per effettuare le regolazioni, ruotate il selettore graduato del sensore in senso orario o antiorario. Per impostare la precipitazione piovosa, ruotare il selettore graduato del sensore fino ad allineare il valore di impostazione della precipitazione desiderato alla freccia presente sul corpo del sensore (A), come mostrato nella **Figura 2**.

L'impostazione di precipitazione piovosa ottimale per il sito dipende dal tipo di suolo, dall'umidità, dalla quantità di luce diretta del sole ricevuta dal sensore nonché dalla frequenza e dalla quantità di precipitazione. La tabella presente nella pagina successiva fornisce alcune linee guida per determinare l'impostazione di precipitazione piovosa appropriata.

Condizioni del sito di irrigazione	Impostazione precipitazione piovosa
• Clima asciutto/bassa umidità • Piogge scarse, poco frequenti • Il sensore è esposto a lunghi periodi di luce solare diretta • Terreni di tipo argilloso	da 5 mm a 10 mm (da 1/8" a 1/4")
• Clima umido/alta umidità • Piogge forti, frequenti • Sensore montato su un'area principalmente ombreggiata • Terreni sabbiosi	da 15 mm a 20 mm (da 1/2" to 3/4")

Regolazione dello sfiatatoio

Lo sfiatatoio determina il tempo di asciugatura (la durata di tempo in cui il sensore sospende l'irrigazione dopo la pioggia). Per la maggior parte delle installazioni, regolate lo sfiatatoio in posizione completamente aperta.

Per i siti in cui l'acqua tende a creare delle pozzanghere dopo una pioggia, chiudete parzialmente lo sfiatatoio del sensore. Questa regolazione consente di prolungare la durata di sospensione del ciclo di irrigazione, permettendo al terreno di scaricare l'acqua.

Per regolare la durata di drenaggio, ruotare lo sfiatatoio, posto al disotto del selettore graduato del sensore, sulla posizione desiderata, come mostrato nella **Figura 3**.

Montaggio

⚠ **NOTA:** Seguite con attenzione le istruzioni per l'installazione e montate l'unità conformemente al codice NEC (National Electrical Code) del vostro codice elettrico locale.

Modello con supporto

Per installare il modello RSD-BEx con supporto:

1. Scegliete un sito appropriato per il montaggio entro 7,6 m dal programmatore.
2. Inserite due viti di montaggio attraverso i fori **(A)** nel supporto di montaggio, come mostrato nella **Figura 4 (A)**. Utilizzate gli attacchi appropriati al tipo di superficie di montaggio (legno, tegole, muri, ecc.).

Modello con guaina

Per installare il modello RSD-BEx con guaina:

1. Inserite i cavi elettrici del sensore pioggia attraverso un raccordo appropriato all'installazione e avvitate il sensore nell'adattatore, come mostrato nella **Figura 5**.
2. Assicuratevi che il selettore del sensore piaggia sia a livello e libero da ostruzioni.
3. Fissate il raccordo dell'adattatore alla guarnizione e collegate il sensore pioggia al programmatore utilizzando la procedura descritta nella sezione "Cablaggio del sensore pioggia".

Cablaggio del sensore pioggia

Selezionate la procedura di installazione appropriata (Normalmente chiusa o Normalmente aperta) quando effettuate il cablaggio del Sensore pioggia RSD per il programmatore.

Installazione Normalmente chiusa

⚠ **NOTA:** Il cavo elettrico blu con l'indicazione "Normalmente aperta" non deve essere utilizzato per questo metodo di installazione. Se installato con un programmatore Rain Bird, seguire il metodo di installazione 'Normalmente chiusa'

Programmatori con morsetti per il sensore pioggia

Molti moderni programmatori (ad esempio ESP-LX Modular e STPi di Rain Bird) sono dotati di morsetti integrati per i cavi elettrici del sensore pioggia. I morsetti specifici sono in genere contrassegnati con l'indicazione "sensor", "S" o "SN" posta sulla fascia del morsetto del programmatore

1. Per collegare il sensore pioggia, rimuovete il cavo di connessione provvisorio (se presente) dai morsetti del sensore pioggia del programmatore.
2. Collegate i cavi elettrici rossi o neri del sensore pioggia ai morsetti del sensore del programmatore, come mostrato nella **Figura 6**.

Programmatori senza morsetti per il sensore pioggia

Se il programmatore NON dispone di morsetti specifici per il sensore pioggia, utilizzate la seguente procedura.

1. Scollegate il cavo dal morsetto comune ("C" o "COM") sulla fascia del morsetto del programmatore. Quindi, collegate questo cavo al cavo elettrico del sensore pioggia rosso o nero.

2. Collegate il cavo elettrico rimanente (non utilizzate il cavo blu) al morsetto comune (“C” o “COM”) sulla fascia del morsetto del programmatore, come mostrato nella **Figura 7**.

Installazione Normalmente aperta

Per alcuni programmatori di diverse case produttrici è necessaria l’installazione “Normalmente aperta” (N.O.). Se il vostro programmatore richiede in genere l’installazione normalmente aperta, seguite la procedura riportata di seguito.

1. Collegate il cavo del sensore pioggia rosso o nero al cavo blu contrassegnato con l’indicazione “Normalmente aperta”.
2. Fissate il collegamento in conformità al codice NEC (National Electrical Code) del vostro codice elettrico locale.
3. Per determinare la procedura appropriata per la connessione del Sensore pioggia al vostro programmatore, consultate il manuale fornito dal produttore del programmatore.

Test del sistema

Dopo l’installazione, verificate che il sensore funzioni correttamente. Attivate il programmatore per avviare l’irrigazione. Premete verso il basso lo stantuffo posizionato nella parte superiore del sensore pioggia, come mostrato nella **Figura 4 (B)**. L’irrigazione si interromperà dopo alcuni secondi. Qualora non si arresti, controllate i collegamenti dei cavi del sensore.

Manutenzione

Il sensore pioggia RSD funziona automaticamente e non richiede alcuna manutenzione programmata. Tuttavia, è possibile che i dischi all’interno del selettore del sensore vengano contaminati da detriti o insetti. In tal caso, seguite la procedura riportata di seguito per pulire il sensore pioggia.

1. Ruotate il selettore di 3/4” sull’impostazione di precipitazione, come mostrato nella **Figura 2**.
2. Premete la linguetta contrassegnata con l’indicazione “Press” (Premere) sul lato del corpo del sensore, come mostrato nella **Figura 8 (A)**. Quindi, ruotate nuovamente il selettore di circa 1 1/4 di giro per rimuovere il tappo dal corpo del sensore.
3. Rimuovete lo stantuffo e i dischi dal sensore e lavateli con acqua pulita.
4. Reinstallate lo stantuffo e i dischi. Successivamente, reimpostate la regolazione della precipitazione sulla posizione desiderata, come mostrato nella **Figura 2**.

De Rain Bird® RSD-regensensorserie is een gemakkelijk te installeren, duurzaam en visueel aantrekkelijke regensensor die geschikt is voor 24VAC-toepassingen bij woningen en commerciële gebouwen. Dit hoogwaardige product bespaart water door automatisch de neerslaghoeveelheden te meten en irrigatiecycli uit te stellen als besproeiing niet nodig is.

⚠ **OPM.:** de RSD-regensensor is een laagspanningsapparaat dat geschikt is voor 24 V wisselstroom (VAC)- regelcircuits en 24 VAC-pompstartrelaiscircuits. De regensensor kan worden gebruikt met controllers die maximaal tien 24 VAC, 7 VA elektromagnetische kleppen per station, plus één hoofdklep, kunnen activeren.

Gebruik de regensor **NIET** met 110/250 VAC-apparaten of -circuits, zoals direct werkende pompstartsystemen of pompstartrelais.

Kiezen van een plaats

Installeer de regensensor op een plaats waar het de natuurlijke neerslag kan opvangen zonder te worden gehinderd door door de mens gemaakte of natuurlijke obstakels. Plaats de regensensor op een hoogte waar het tegen vandalisme is beveiligd. Voorkom montageplaatsen zoals die weergegeven in **afbeelding 1**.

⚠ Installeer de regensensor **NIET** op plaatsen waar het vermogen van de sensor om natuurlijke neerslag te verzamelen en te registreren, wordt beïnvloed door sprinklersystemen, regengoten, bomen etc.

Installeer de regensensor **NIET** op plaatsen waar het boomafval zou kunnen opvangen.

Installeer de regensensor **NIET** op plaatsen waar het aan sterke wind is blootgesteld.

Bediening

Instellen van de regenval

De regenvalinstelling van de sensor bepaalt de hoeveelheid regen die nodig is om de besproeiingscyclus uit te stellen. U kunt de regenval instellen van 1/8" tot 3/4" (5 mm tot 20 mm). De regenval wordt ingesteld door de wijzerplaatdop van de sensor linksom of rechtsom te draaien. Om de regenval in te stellen, moet de wijzerplaatdop van de sensor worden gedraaid totdat de gewenste regenval op één lijn staat met de pijl op het sensorhuis **(A)**, zoals weergegeven in **afbeelding 2**.

De ideale regenvalinstelling voor uw plaats hangt af van het bodemtype, de vochtigheid, de hoeveelheid direct zonlicht die de sensor ontvangt en de frequentie en hoeveelheid regen. In de tabel op de volgende pagina worden enkele richtlijnen gegeven voor het bepalen van de juiste regenvalinstelling.

Kenmerken van de irrigatieplaats	Regevalinstelling
• Droog klimaat/lage vochtigheid • Niet-frequente, lichte regenval • Sensor is blootgesteld aan lange perioden met direct zonlicht • Kleiachtige grondsoorten	1/8" tot 1/4" (5 mm tot 10 mm)
• Vochtig klimaat/hoge vochtigheid • Frequente, zware regenval • Sensor bevestigd op een hoofdzakelijk schaduwrijke plaats • Zandige grondsoorten	1/2" tot 3/4" (15 mm tot 20 mm)

Instellen van de ontluchtingsring

De ontluchtingsring bepaalt de "droogtijd", d.w.z. de tijd waarin irrigatie na een regenval wordt uitgesteld. Bij de meeste installaties moet de ontluchtingsring in de geheel open stand worden gezet.

Op plaatsen waar water de neiging heeft zich na een regenval te verzamelen, moet de ontluchtingsring van de sensor gedeeltelijk worden gesloten. Door wijziging van de instelling van de ontluchtingsring wordt de irrigatiecyclus langer uitgesteld, waardoor de grond de tijd krijgt om het water af te voeren.

Om de droogtijd in te stellen, moet de ontluchtingsring onder de wijzerplaatdop van de sensor in de gewenste stand worden gedraaid, zoals weergegeven in **afbeelding 3**.

Montage

⚠ **OPM.:** Volg de installatie-instructies zorgvuldig en installeer de sensor volgens de nationale elektrische norm of volgens uw plaatselijke elektrische voorschriften.

Beugelmodel

Het beugelmodel van de RSD-Bex-regensensor wordt als volgt gemonteerd:

1. Kies een goede bevestigingsplaats binnen een afstand van 25' (7,6m) van uw bedieningsautomaat.

2. Draai twee montageschroeven door de gaten **(A)** in de bevestigingsbeugel, zoals weergegeven in **afbeelding 4 (A)**. Gebruik bevestigingsmaterialen die geschikt zijn voor het montageoppervlak (hout, tegels, metselwerk etc.).

Kabelbuismodel

Het kabelbuismodel van de RSD-Cex-regensensor wordt als volgt gemonteerd:

1. Leid de draden van de regensensor door een adapterhulpstuk dat geschikt is voor uw installatie en schroef de sensor in de adapter, zoals weergegeven in **afbeelding 5**.
2. Zorg dat de wijzerplaatdop van de regensensor vlak ligt en niet door obstakels erboven wordt belemmerd.
3. Maak het adapterhulpstuk vast aan de kabelbuis, en sluit de regensensor dan aan op de bedieningsautomaat volgens de procedure beschreven in het gedeelte “Bedrading van de regensensor”.

Bedrading van de regensensor

Kies de juiste installatieprocedure (normaal gesloten of normaal open) voor het aansluiten van de bedrading van de RSD-regensensor op uw bedieningsautomaat.

Normaal gesloten installatie

⚠ **OPM.:** de blauwe draad gemerkt “Normaal open” wordt bij deze installatiemethode niet gebruikt. Als het met een Rain Bird-controller wordt geïnstalleerd, moet de procedure voor de Normaal gesloten worden gevolgd.

Bedieningsautomaten met regensensorklemmen

Vele moderne bedieningsautomaten (zoals de Rain Bird ESP-LX Modular en STPi) zijn voorzien van ingebouwde klemmen voor regensensordraden. Op speciale regensensorklemmen is meestal een sticker met “sensor”, “S” of “SN” aangebracht op de klemmenstrip van de bedieningsautomaat.

1. Sluit de regensensor aan door de jumperdraad (indien aanwezig) uit de regensensorklemmen van de bedieningsautomaat te verwijderen.
2. Sluit de rode of zwarte draden van de regensensor aan op de sensorklemmen van de bedieningsautomaat, zoals weergegeven in **afbeelding 6**.

Bedieningsautomaten <u>zonder</u> regensensorklemmen

Gebruik de onderstaande procedure als uw bedieningsautomaat NIET is uitgerust met speciale regensensorklemmen.

1. Verwijder de draad uit de gemeenschappelijke klem ("C" of "COM") op de klemmenstrip van de bedieningsautomaat. Sluit deze draad dan aan op de rode zwarte regensensordraad.
2. Sluit de resterende regensensordraad (niet de blauwe draad!) aan op de gemeenschappelijke klem ("C" of "COM") op de klemmenstrip van de bedieningsautomaat, zoals weergegeven in **afbeelding 7**.

Normaal open installatie

Bij sommige niet-Rain Bird bedieningsautomaten moet de regensensor in de stand "Normaal open" (N.O.) worden geïnstalleerd. Gebruik de volgende procedure als voor uw bedieningsautomaat de normaal open installatie vereist is.

3. Sluit de rode of zwarte regensensordraad aan op de blauw draad gekenmerkt "Normaal open".
4. Sluit de verbinding af volgens de nationale elektrische norm of uw plaatselijke elektrische voorschriften.
5. Raadpleeg de handleiding van de fabrikant van uw bedieningsautomaat voor de juiste procedure voor het aansluiten van de regensensor op uw bedieningsautomaat.

Testen van het systeem

Nadat de sensor is geïnstalleerd, moet worden gecontroleerd of deze goed werkt. Schakel de bedieningsautomaat in om de irrigatie te starten. Houd de plunjer bovenop de regensensor omlaag zoals weergegeven in **afbeelding 4 (B)**. De irrigatie van de betreffende zone moet na enkele seconden worden uitgeschakeld. Als dit niet gebeurt, moet u de draadaansluitingen van de regensensor controleren.

Onderhoud

De RSD-regensensor werkt automatisch en vereist geen regelmatig onderhoud. Soms raken de schijven binnenin de wijzerplaatdop van de sensor vervuild (vuil of insecten). Als dit gebeurt, moet u de volgende procedure gebruiken om de regensensor te reinigen.

1. Draak de wijzerplaatdop in de stand 3/4" regenval, zoals weergegeven in **afbeelding 2**.
2. Druk op het lipje gemerkt "Press (Drukken)" aan de zijkant van het sensorhuis, zoals weergegeven in **afbeelding 8 (A)**. Draai dan de wijzerplaatdop ca. 11/4 slag verder om de dop van het sensorhuis te verwijderen.
3. Haal de plunjer en schijven uit het sensorhuis en was deze in schoon water af.
4. Breng de plunjer en schijven weer aan. Zet de regenval ten slotte weer in de gewenste stand, zoals weergegeven in **afbeelding 2**.

Declaration of Conformity

Application of Council Directive 89/336/EEC

Standards To Which Conformity Is Declared:	EN55022 AS/NZS3548 CLASS A EN50082-1:1992 EN61000-4-2 EN61000-4-3 ENV50204 EN61000-4-4 EN61000-4-6 EN61000-4-8
Manufacturer's Name:	Clemar Manufacturing Inc.
Manufacturer's Address:	7590 Brittania Court San Diego, CA 92713 USA (619) 661-4416
Equipment Description:	Irrigation Controller
Equipment Class:	Generic Res, Comm, LI – Class A
Model Name:	Rain Sensor

I the undersigned, hereby declare that the equipment specified above, conforms to the above Directive(s) and Standards:

Place:	Tijuana, B.C., Mexico
Signature:	
Full Name:	John Rafael Zwick
Position:	General Manager

English

In compliance with European directive 2002/96/CE and nom EN50419:2005, this device must not be thrown away with household garbage. The device must be the object of an appropriate, selective removal procedure in order to recuperate it. Your cooperation will contribute to the respect for the environment and the protection of our natural resources.

Français

Conformément à la Directive Européenne 2002/96/CE et à la norme EN50419:2005, cet équipement ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Il doit faire l'objet d'une collecte sélective appropriée afin de permettre sa valorisation. Par ce geste, vous contribuerez au respect de l'environnement et à la protection des ressources naturelles.

Deutsch

In Übereinstimmung mit der Europäischen Richtlinie 2002/96/CE und der Norm EN50419:2005 darf dieses Gerät nicht in den Hausmüll geworfen werden. Es gehört in den Sondermüll, damit eine umweltgerechte Entsorgung gewährleistet ist.

Español

Este dispositivo debe ser objeto de un proceso de retirada apropiado y selectivo para su recuperación. Su cooperación contribuirá al respeto por el medio ambiente y a la protección de nuestros recursos naturales.

Português

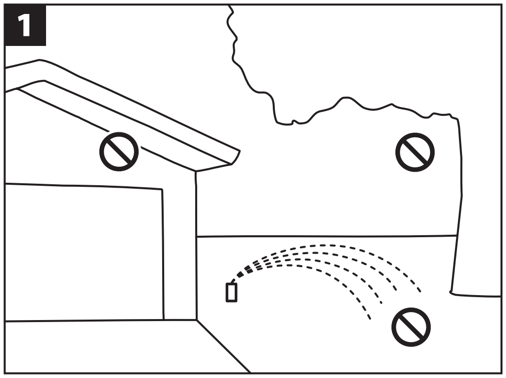
O dispositivo tem que ser objecto de recolha selectiva, apropriada, por forma a recuperá-lo. A sua cooperação vai contribuir para o respeito pelo meio ambiente e para a protecção dos nossos recursos naturais.

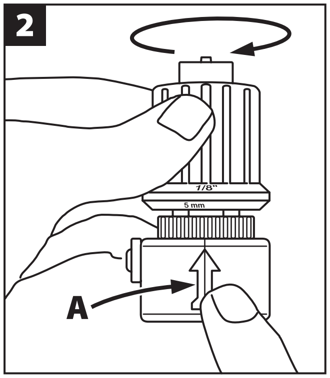
Italiano

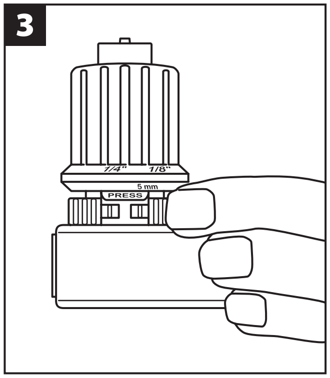
In conformità con la direttiva Europea 2002/96/CE e la norma EN50419:2005, questo dispositivo non deve essere gettato nei contenitori dei rifiuti domestici. Questo dispositivo deve seguire una procedura di raccolta differenziata per poterlo così recuperare. La vostra cooperazione contribuirà a rispettare l'ambiente e a proteggere le risorse naturali.

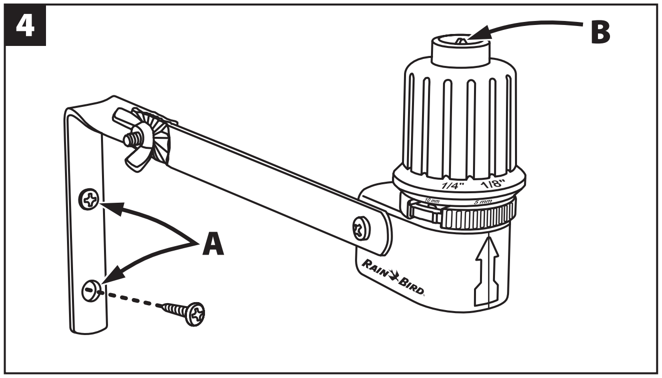
Nederlands

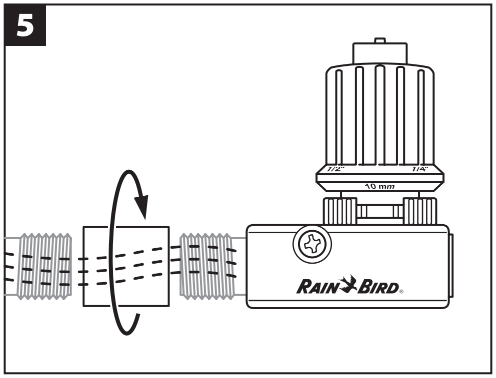
In overeenstemming met de Europese richtlijn 2002/96/CE en norm EN50419:2005, mag dit apparaat niet met het gewone huisvuil verwijderd worden. Dit apparaat dient op de daarvoor aangewezen wijze verwijderd te worden teneinde hergebruik mogelijk te maken. Hierdoor draagt u bij aan een gezonde leefomgeving en het behoud van onze natuur.

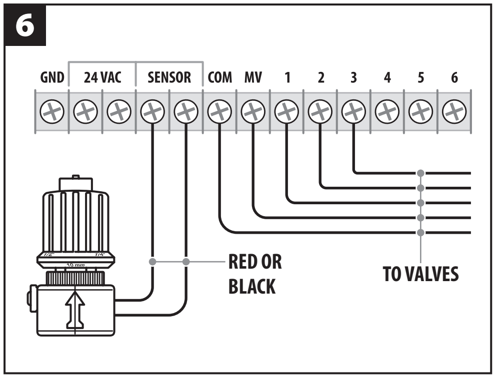


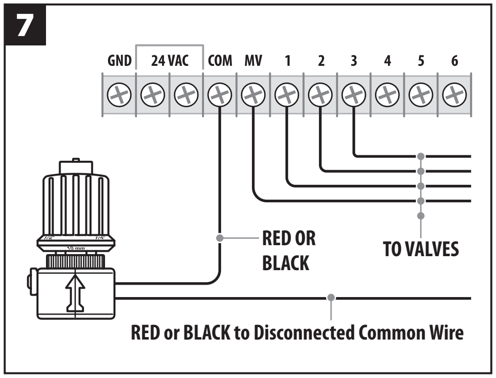


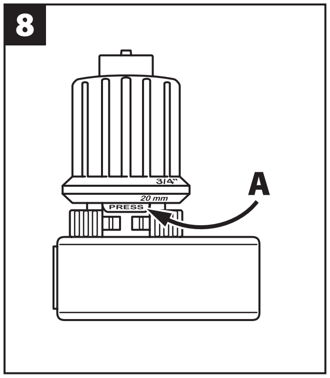












Rain Bird Corporation
970 West Sierra Madre Avenue
Azusa, CA 91702
Phone: (626) 812-3400
Fax: (626) 812-3411

Rain Bird Corporation
6991 East Southpoint Road
Tucson, AZ 85756
Phone: (520) 741-6100
Fax: (520) 741-6522

Rain Bird International
1000 West Sierra Madre Avenue
Azusa, CA 91702
Phone: (626) 963-9311
Fax: (626) 852-7343

www.rainbird.com
1-800-RAINBIRD

01/09 P/N: 172182